

التكامل الحسي بين التدريب والمعالجة السلوكية

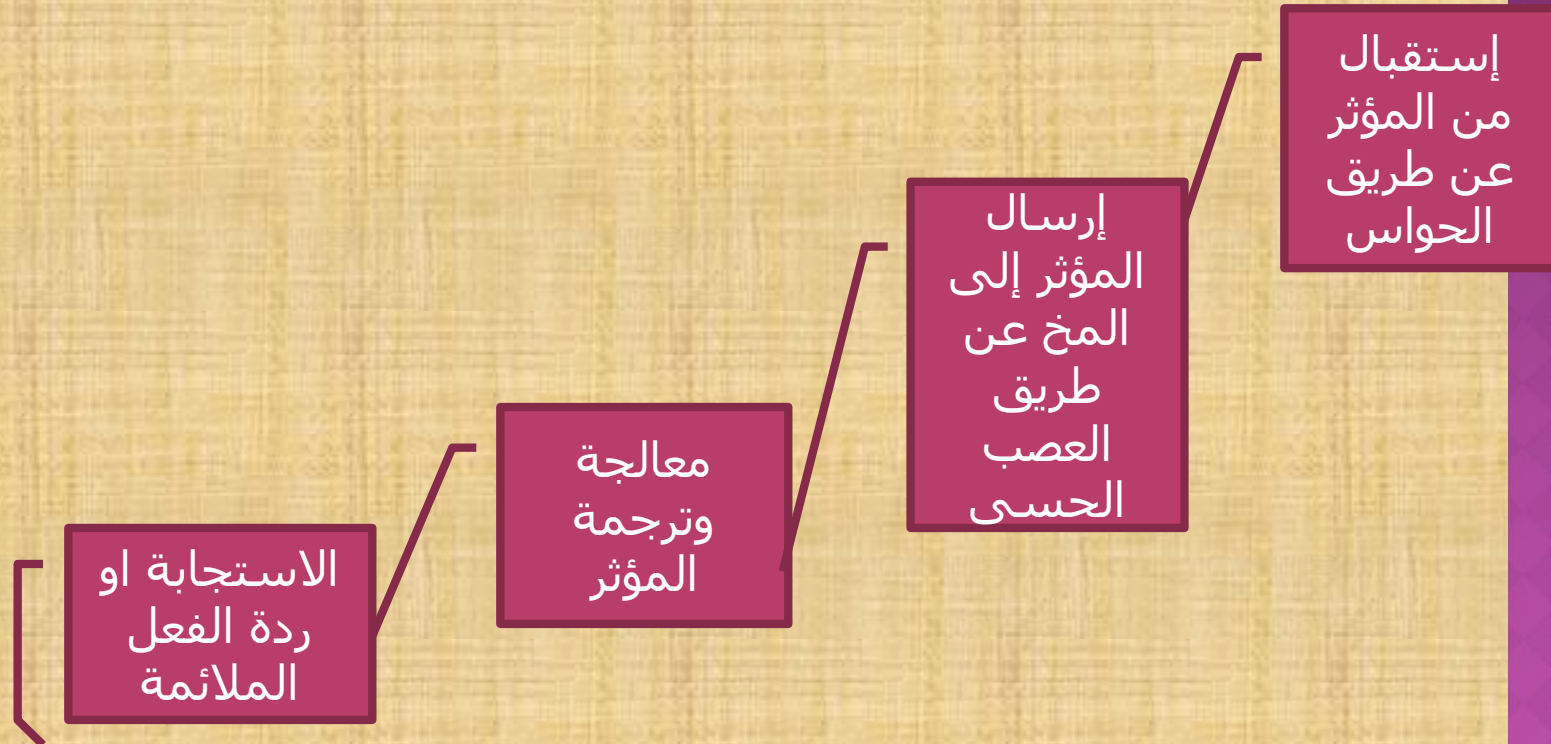


إعداد: أخصائية التربية الخاصة
أ/كريمة حسني

مفهوم التكامل الحسى

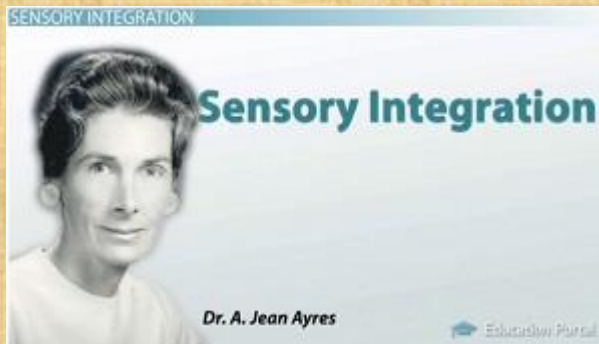
إستقبال الإنسان للمعلومات من الحواس المتنوعة وإرسالها إلى الدماغ ومن ثم معالجتها وإعطاء الاستجابات الملائمة

عملية تنظيم المدخلات (المثيرات) الداخلة للمخ من أجل استعمالها وإعطاء معنى للأشياء



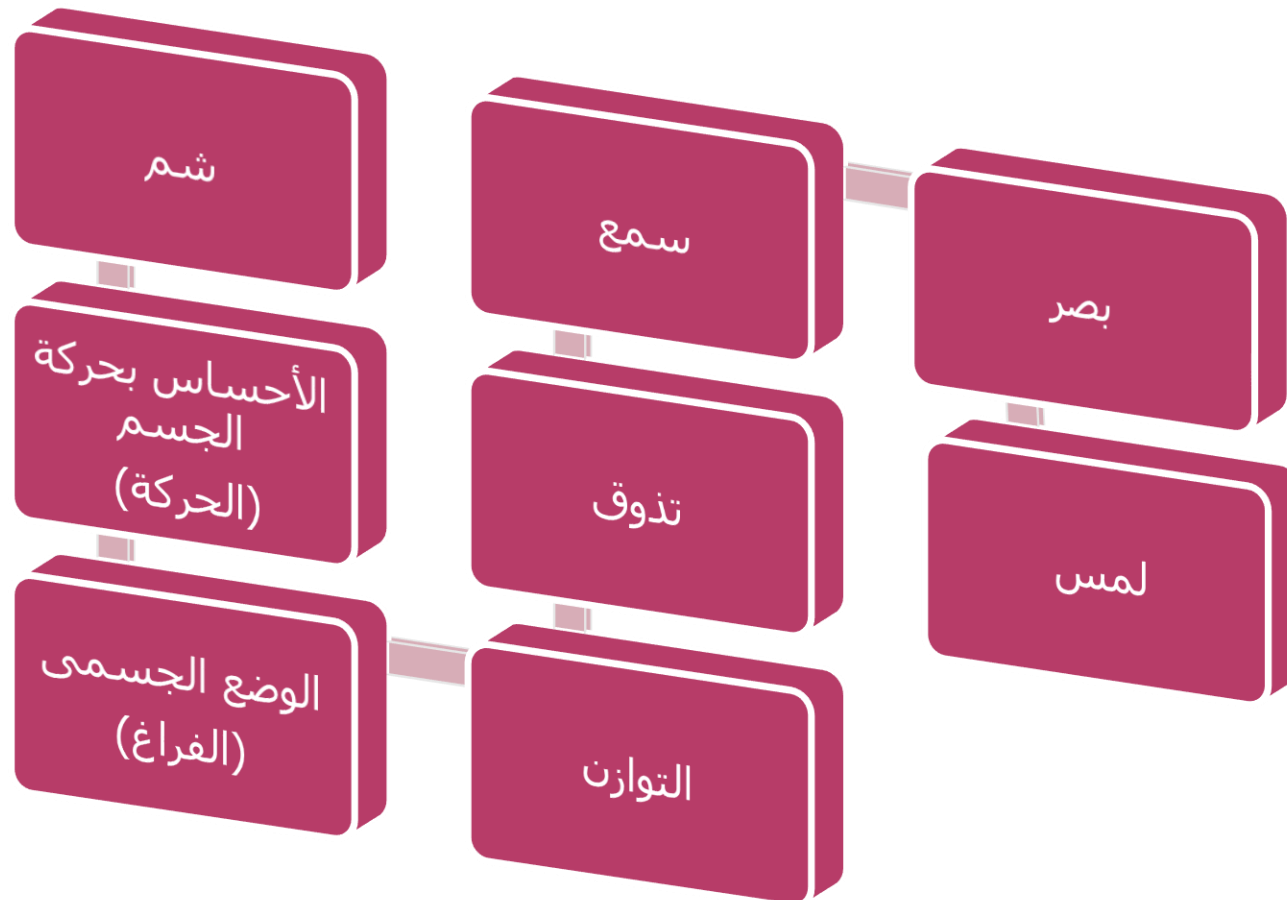
نظرية التكامل الحسى

❖ نظرية التكامل الحسى Sensory integration theory تبحث نظرية التكامل الحسى فى تفسير المشاكل الخاصة بالتعلم والسلوك والتي لا ترجع إلى تلف فى الجهاز العصبى المركزى. وأول من وضع أسس نظرية التكامل الحسى العصبى هي اختصاصية العلاج الوظيفي الأمريكية الجنسية **جين آيرس** .

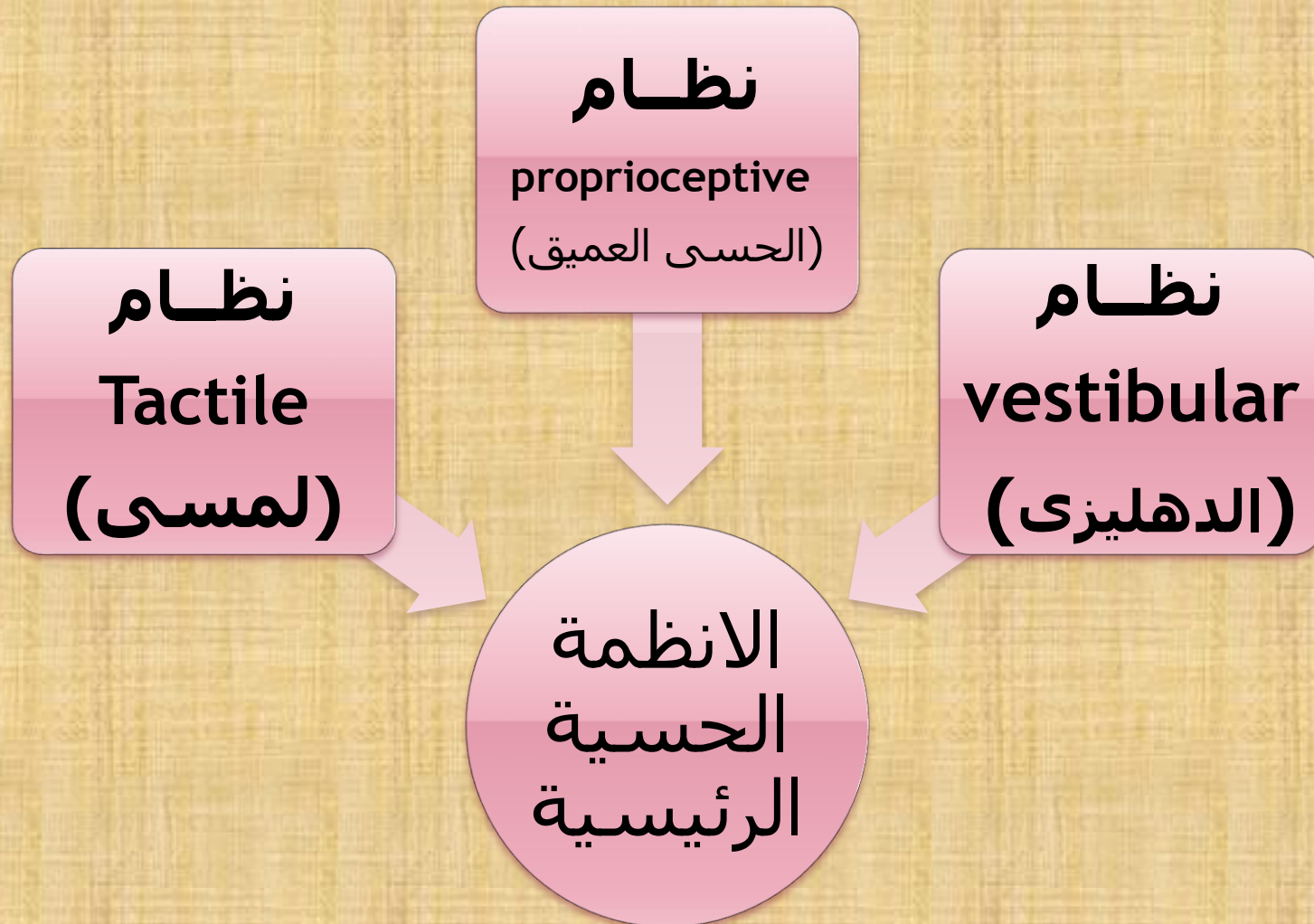


الحواس الثمانية

وقد أضافت إلى الحواس الخمس المعروفة لدينا حواساً خفية أخرى



ركزت د. إيرس على ٣ أنظمة حسية رئيسية



موقع الحواس الدهليزية



مكونات العملية الحسية

التسجيل

- الوعي بالاحساس

التوجيه

- تركيز الانتباه على الاحساس

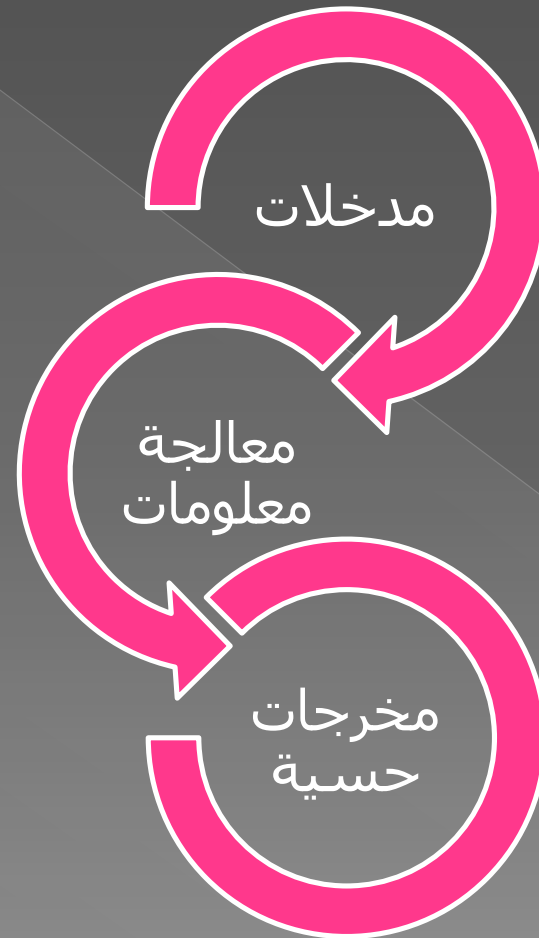
التفسير

- فهم المعلومة

التنظيم

- استخدام المعلومات للرد
بالاستجابة المناسبة

مكونات عملية التعلم



أنواع الحواس

الحواس

- المستقبلية
- للمنبهات

الحواس

- الباطنية
- الخاصة

الحواس

الباطنية

- العامة

أنواع الحواس

- ❖ **الحواس الباطنية** :تظهر فى الحاجات العضوية (أمتلاء وأفراغ المعدة – امعاء –المثانة)
- ❖ وتنتقل هذه الحواس عن طريق الاعصاب الموجودة فى الاجهزة الحشوية من الجهاز الهضمى الموصلة لقشرة المخ
- ❖ **مظاهرها** : الجوع ،العطش ،التعب ،الرعشة الضيق ،الارتياح ،الإثارة الجنسيةالخ

الحواس الباطنية الخاصة

- تعتبر أكثر تميزاً من النوع السابق حيث ان له أعضاء خاصة لإستقبال التنبيهات
- موجودة فى (العضلات والاورتار والمفاصل وكذلك موجودة فى الجزء التوازنى من الأذن الداخلية)
- تتأثر بالمنبهات الميكانيكية (كالضغط والشد والأحتكاك والحركة)
- كل هذه الامور تتحد فى الحركة والتوازن

مظاهر الحواس الباطنية الخاصة

- الحساس بالضغط العميق والجهد والمقاومة
- الإحساس بثقل الجسم والاحساس بوضع الأطراف وحركاتها (المدى والاتجاه والسرعة) بالنسبة للجسم
- الاحساس بتوازن الرأس وبوضع الجسم وتوازنة بالنسبة إلى قوة الجاذبية (وقوف ، إنحناء ، جلوس ، استلقاء وأنبطاح)
- والاحساس بالاتجاهات (فوق ، تحت ، يمين ، يسار ، شمال ، خلف ، أمام)

الحواس المستقبلة للتنبيهات

- **يتمثل هذا النوع** فى إحساسنا للمؤثرات الخارجية
والتي تعتمد على كفاءة أجهزة الحواس الخاصة
بالسمع والبصر واللمس والتذوق والشم
- **مظاهرها :** الاحساس باللمس ، البرودة ، السخونة
الطعم الحلو والمر والمالح والحامض والروائح
الذكية والكريهة وروائح التوابل تمييز الالوان
والاماكن والاصوات المرتفعة والضعيفة والموسيقى
والغناء وغيرها كثير من المظاهر الحسية التي
تعتمد على الحواس الخمسة

الاضطراب الحسي

هو مصطلح يستخدمه المتخصصون في العلاج الوظيفي لوصف حالات الأطفال الذين يعانون من صعوبات في معالجة المعلومات المختلفة التي يستقبلونها من الحواس، مثل الصور، الأصوات، التذوق، والروائح.

مفهوم الخلل الحسى

الخلل الحسى : هو خلل أو قصور فى أى عضو من أعضاء الحواس فى الخلايا العصبية الحسية المسئولة عن توصيل المنبهات أو المثيرات الحسية للمخ

خلل فى
إستقبال
+المؤثر عن
طريق
الحواس

خلل فى
إرسال
المؤثر إلى
المخ عن
طريق
العصب
الحسى

خلل فى
معالجة
وترجمة
المؤثر

خلل فى
الاستجابة او
ردة الفعل غير
الملائمة

خلل التكامل الحسي

يحدث الخلل بالتكامل الحسي عندما لا يستطيع الدماغ الإستجابة للمثيرات من حولنا سواء كانت حركيه أو سمعيه أو بصرية أو لمسيه، فعلى سبيل المثال قد يعاني الطفل من مشكلة في التكامل السمعي نتيجة عدم مقدرة الدماغ استقبال المؤثرات السمعيه ومن ثم تحليلها والاستجابة لها بشكل مناسب، على الرغم من أن نتائج فحوصات السمع لدى الطفل إيجابيه وسليمه، وهذا ما قد يحير الأباء والمدرسين، إذ أن المشكلة ليست بالجهاز السمعي لدى الطفل ولكن بالمناطق السمعيه بالدماغ.

الخلل الحسى تبعاً لنظرية التكامل الحسى

**الخلل
الحسى
للتوحدى**

نقص تفاعل
(يتصرفون كأنهم
لا يسمعون)

زيادة تفاعل
(التأثر بالصوت
بشكل شديد)

إذا كان الطفل يملك

أعصاب
حسية
ضعيفة

يعانى من تفاعل
أقل لهذه
الحاسة

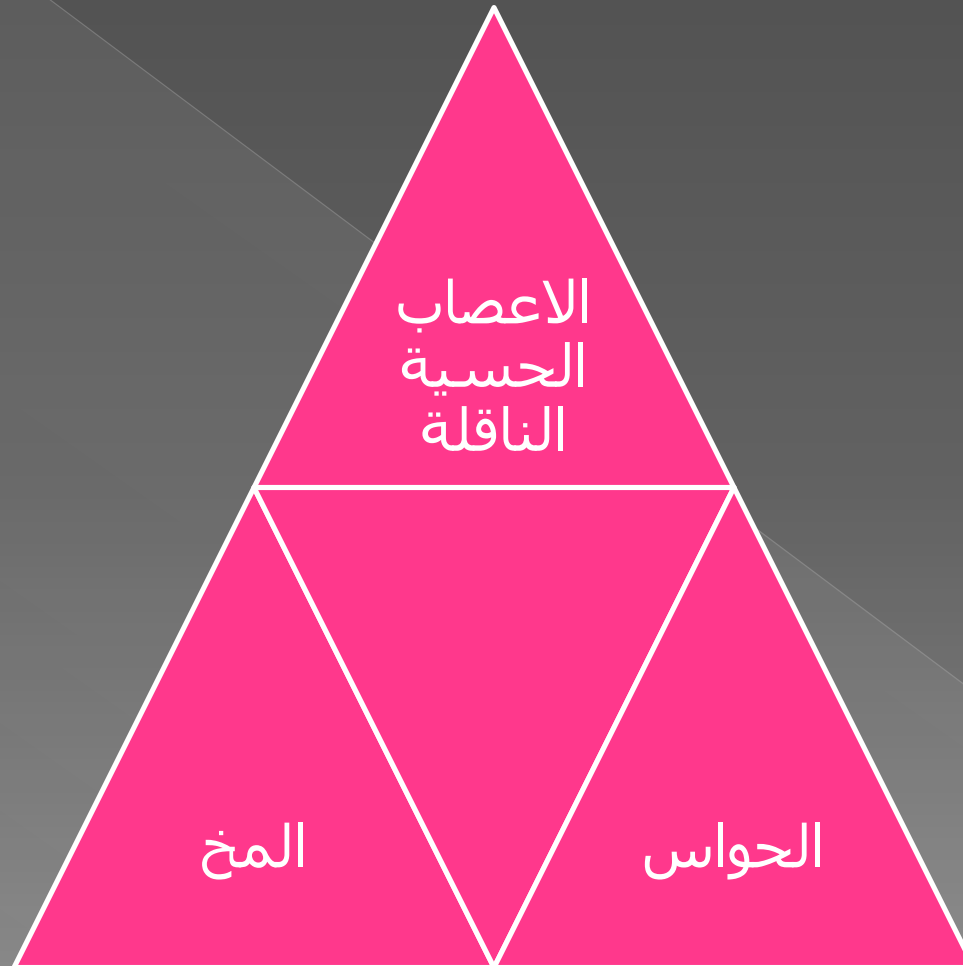
يميل للافراط فى
استخدام هذه
الحاسة حتى
يصل للإشباع

أعصاب
حسية
شديدة

يعانى من تفاعل
زيادة لهذه
الحاسة

يميل لتجنب
استخدام هذه
الحاسة

مثلث التكامل الحسي



العلاج



مع من يستخدم؟؟؟؟؟

● حالات التوحد

- (١) الحالات شديدة الإعاقة
- (٢) الأطفال الذين يعانون من اضطراب النمو الشاملة
- (٣) الشلل الدماغي
- (٤) فرط الحركة وتشتت الانتباه
- (٥) حالات صعوبات التعلم

علاج الإضطرابات الحسية

◉ هناك طريقتان لعلاج أو التعامل مع الإضطرابات الحسية



غرفة العلاج الحسي



غرفة العلاج الحسي

غرف العلاج الحسي مصممة بشكل خاص لتحفيز الحواس جميعها، وهي تحتوي على كم كبير من الأدوات والأجهزة والألعاب التي تعمل على إثارة عدد من الحواس في الوقت نفسه مثل المقاعد المصنوعة من مواد وأقمشة خاصة تساعد على الاسترخاء وكذلك أنابيب البلاستيك المملوءة بفقاعات الهواء الملونة بألوان زاهية وأسلاك ألياف ضوئية مضاءة بألوان شديدة التنوع لتحفيز حاسة البصر

وتحتوي هذه الغرف كذلك على أدوات خاصة تعمل على إخراج البخار والروائح الجميلة والعطور المتنوعة التي تساعد

الاسترخاء



التغذية الحسية

- ابتكرها مايكل موريس، وتعد أحد أهم التدخلات الفعالة.
- مثال ١: يلف دائماً ويصطدم بكل شيء.
- **الحل**: اعطى له شيئ آمن يلفه ويصطدم به.
- مثال ٢: تحس كل شيئ بوضعه فى فمها.
- **الحل**: اعطها أشياء تمضغها وتمصها (زود نشاط الفم).
- مثال ٣: ينط طوال اليوم على الأثاث.
- **الحل**: اعطه مساحة آمنة وشيئ ينط عليه مخدة كبيرة وترمبولين.

التغذية الحسية

- كل طفل مختلف فى سبب سلوكه.
- الملاحظة هى التى تعطينا فكرة الحل.
- بصفة عامة خذ من السلوك نفسه وحوله لشيئ آمن ومقبول.

التدريبات الحركية الكبرى

أمثلة:

- حمل الأشياء (البقالة – الكراسى)، لبس ملابس ثقيلة، رفع أثقال، سباحة باستخدام أوزان.
- الدفع والشد أو الجر: النط – كرة علاجية – نط حبل – شد حبل – نط بالشوالم.
- التسلق والتعلق بالأشياء: السلاالم – تسلق بالحبال.....
- المشى – الجرى – اللعب بالرمل.
- الضغط: الحظن – الملاية – المخدات (السندوتش) – الدحرجة.
- الحبو – المشى مثل الكابوريا.



تدريبات للنظام الدهليزي



- المشى باتزان – الكرة الطبية.
- الحركات الكبرى (تون العضل ضعيف).
- الشقلبة – الدحرجة.
- القفز – المرجيحة – ضغط المفاصل.
- معظم التدريبات السابقة تفيد أكثر من حساسية.
- من الممكن مزجها لتكون أشبه بالعلاج باللعب.

تدريبات للنظام اللمسى



- اختبار اللمس المختلف مثل: الرمل الجاف ثم المبلل وكريم الحلاقة – الحبوب الجافة – الماء.
- الفرشاة (طبية وناعمة) على الظهر – الذراع – الرجل – الضغط على المفاصل – المساج بالضغط العميق.
- العلاج بالحضن أو اللف بالملاءة أو مخدات ومراتب الجيم.
- ملحوظة: يجب ألا نعرضهم لخبرات سيئة من أنواع أقمشة للحساسية الزائدة وأن نعرف أن الحساسية الأقل هي سبب فرط الحركة.

تدريبات الحركات الدقيقة

- الكتابة على السبورة – التلوين – مسح السبورة.
- غسيل الشبائيك – جلى الارض.
- الطلاء.
- رى الزرع – العجن (استخدام الرول) – القص – الصلصال – تنظيف الخضراوات – تقطيع البسكويت – التقليل – عصر اللليمون.
- الأستك – الكرات المضغوطة – بالونات (رمل ماء دقيق).
- الرمل – السنفرة – الحفر.....

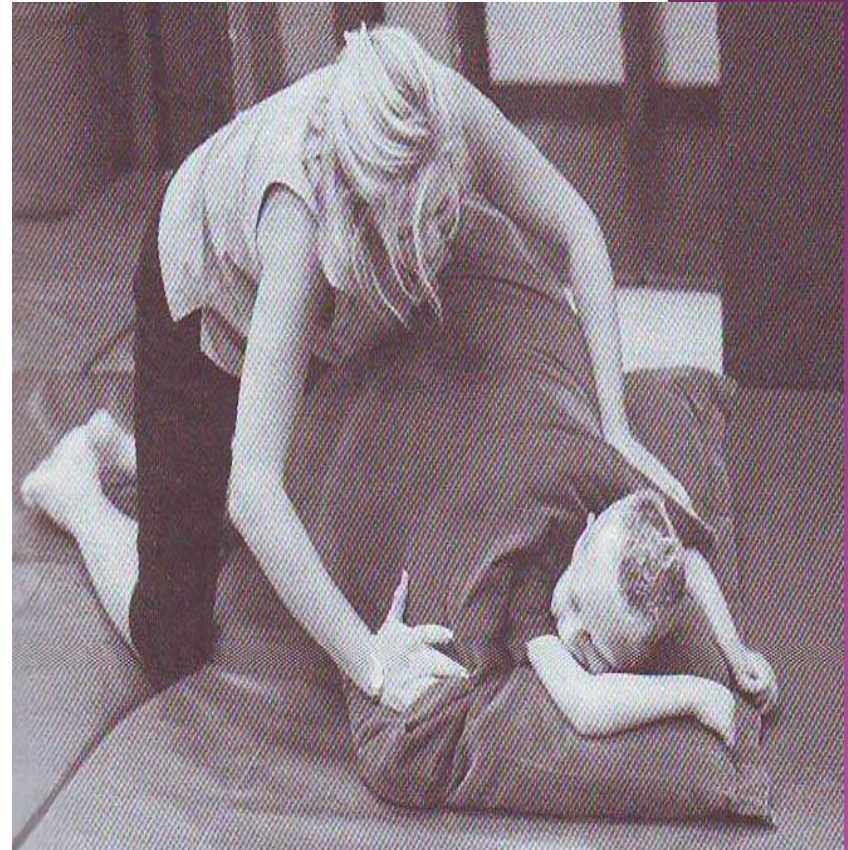


تدريبات حساسية الفم

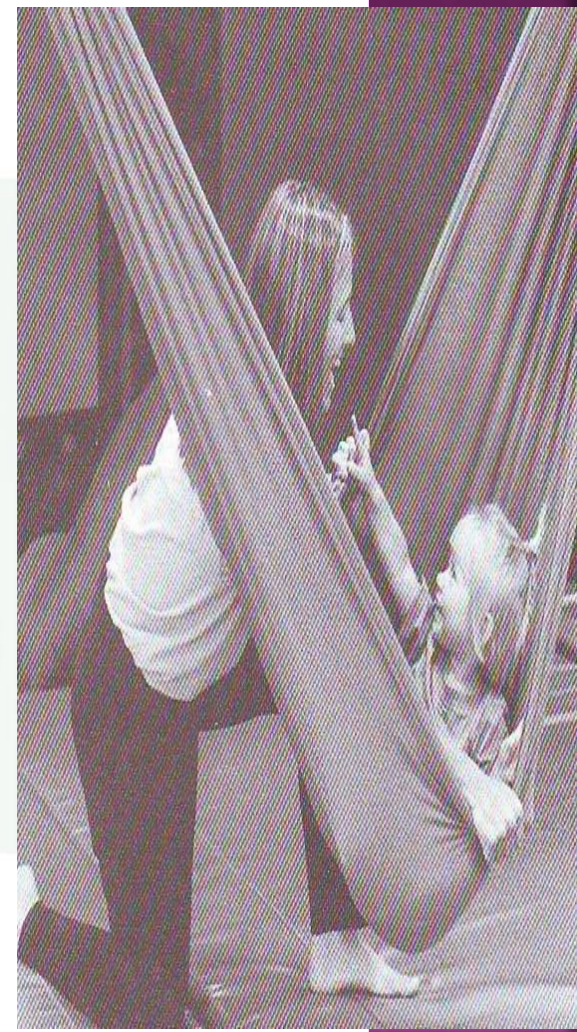
- المضغ: عرقسوس – توفى – لبان – فشار – فواكه مجففة.
- الشفط: الشفطات بأشكال متعددة – المصاصة – العضاضة.
- النفخ: الصابون – البالونات – الصفارات المختلفة.
- خلط الطعام ليحس الطعم ثم جامد.
- المكافأة.
- تغيير طرق التقديم (ساخن – بارد / مالح – سكر / بيوريه).
- بفرشاة الأسنان فرش اللسان وداخل الفم وباستخدام أنسجة مختلفة الملمس.
- أفطم من النكهات القوية بالتدريج.

تدريبات للخلل الحسى فى الاحساس بحركة الجسم

● لعبة السندويتش



تدريب الضغط على المفاصل



تدريبات للخلل الحسي في الاحساس بحركة الجسم

● تدريب الكرة



تدريبات لعلاج الخلل الحسى

◉ تدريبات لعلاج الخلل الحسى فى حاسة التوازن سواء كان تفاعل زيادة أو أقل

❖ الأرجحة بالمارجيح



تدريبات التوازن



علاج الخلل بالتوازن

● الهز فوق كرسي هزاز



علاج الخلل بالتوازن

◉ الدخول في نفق من قماش



تدريبات الخلل الحسى فى اللمس

● نضع الطفل فى حمام كور



المساج



تدريبات للخلل الحسي اللمسي

المساج

فوائد

- ١- للتقليل من الحساسية اللمسية (زيادة - نقصان)
- ٢- للاسترخاء

أدوات

- ١- الزيوت (اساسية أو عطرية) تبعاً للحالة
- ٢- اللوشن (زيتي أو غير زيتي) تبعاً للحالة
- ٣- أجهزة المساج الالكترونية تبعاً للحالة
- ٤- أدوات المساج المساعدة تبعاً للحالة

عدد التكرارات

المساج

○ أساليب التدليك

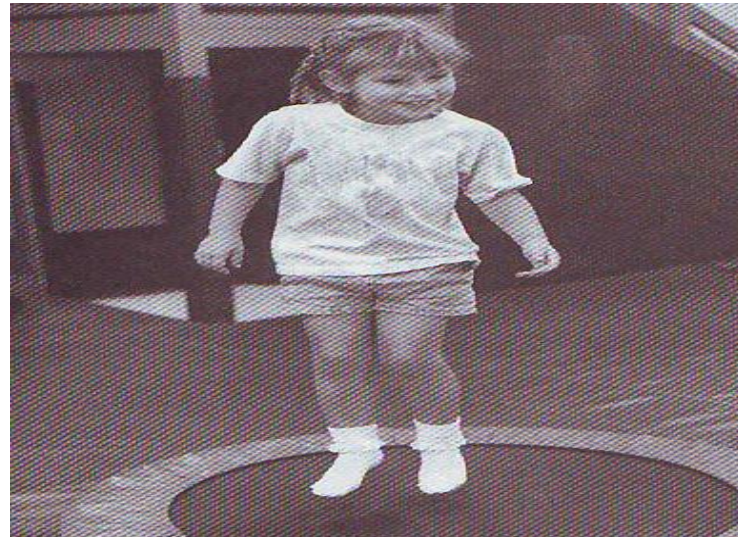
(١) العصر

(٢) الغمز

(٣) الصدفية

علاج الخلل بالتوازن

- القفز على مرتبة
- القفز برجلية الاثنين
- يقفز من على كرسي
- يقفز على قدم واحدة ٥ مرار متتالية



علاج الخلل بالتوازن

● وضع خشبة التوازن على الأرض ويمشى عليها



تدريبات للخلل الحسى فى الإحساس بالتذوق

- ◉ لف شاش حول الاصبع وعمل تدليك للثة من
الداخل والخارج
- ◉ غسيل الاسنان كثيرا بالمعجون ونمرر الفرشاه على
اللسان
- ❖ إذا كان زائد ومقتصر على صنفين أو اكثر
(١) نقوم بنفس التدريبات السابقة
- (٢) بالإضافة غلى إعطاء الطفل على مذاقات واطمعة
مختلفة

إذا كان أقل ويأكل أشياء غير صالحة للاكل

- ◉ نقوم بعمل نفس التدريبات السابقة
- ◉ بالإضافة إلى أن يميز بين الأشياء التي تؤكل والتي لا تؤكل
- ◉ شغل الفم باستمرار (لبن بودرة - بنبوني مطحون - طحنية - مصاصة)



المراجع العلمية والتوثيق

- (١) د. رابية ابراهيم حكيم ٢٠٠٣ (دليلك للتعامل مع التوحد)
- (٢) بحث التكامل السمعي (المركز الجامعي لأبحاث وعلاج التوحد)
- (٣) عبدالحليم محمد عبدالحليم : (2004) الذاكرة لدي المصابين بالذاتوية Autism والمصابين بالتخلف العقلي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم علم النفس ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس .
- (٤) عثمان لبيب فراج : (2002) الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة ، المجلس العربي للطفولة والأمومة
- (٥) موقع مركز دعاء الحضري للتوحد والشلل الدماغي